If you have questions or comments, contact us.
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

DEWALT®

DW084
Self Leveling Level, Plumb and Square 4 Beam Laser
Niveau laser avec aplomb et équerre, auto niveleur à 4 faisceaux
Láser autonivelante de 4 rayos para determinar nivel, plomada y alineación recta

DEWALT Industrial Tool Co., 701 Joppa Road, Baltimore, MD 21286
(MAY05) Form No. 623648-01 DW084 Copyright © 2004, 2005 DEWALT
The following are trademarks for one or more DEWALT power tools: the yellow and black color scheme; the "D" shaped air intake grill; the array of pyramids on the handgrip; the kit box configuration; and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL, CALL US TOLL FREE AT: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**

Safety Instructions for Lasers

WARNING! Read and understand all instructions. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

⚠ ***WARNING! Laser Radiation Exposure. Do not disassemble or modify the laser level. There are no user serviceable parts inside. Serious eye injury could result.***

⚠ ***WARNING: Hazardous Radiation.*** *Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.*

- ***Do not operate the laser in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.*** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
- ***Use the laser only with the specifically designated batteries.*** *Use of any other batteries may create a risk of fire.*
- ***Store idle laser out of reach of children and other untrained persons.*** *Lasers are dangerous in the hands of untrained users.*
- ***Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.*** *Accessories that may be suitable for one laser, may create a risk of injury when used on another laser.*
- ***Tool service must be performed only by qualified repair personnel.*** *Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury. To locate your nearest DEWALT service center call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or go to http://www.dewalt.com on the Internet.*
- ***Do not use optical tools such as a telescope or transit to view the laser beam.*** *Serious eye injury could result.*
- ***Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into the laser beam.*** *Serious eye injury could result.*
- ***Turn the laser off when it is not in use.*** *Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.*
- ***Do not disassemble the laser tool.*** *There are no user serviceable parts inside.*
- ***Do not modify the laser in any way.*** *Modifying the tool may result in Hazardous Laser Radiation Exposure.*
- ***Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser.*** *Serious eye injury may result.*
- ***Do not remove or deface warning labels.*** *Removing labels increases the risk of exposure to radiation.*
- ***Position the laser securely on a level surface.*** *Damage to the laser or serious injury could result if the laser falls.*
- ***Do not use alignment magnets to support the weight of the tool.*** *Using alignment magnets for support increases the risk of the laser falling.*
- *The label on your tool may include the following symbols.*

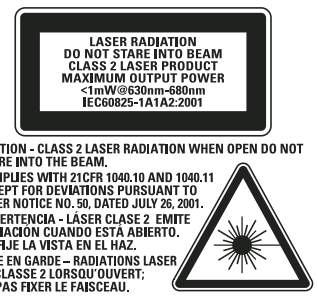
  V .....volts
  mW .....milliwatts
  ✺——— .....laser warning symbol
  nm .....wavelength in nanometers
  II.....Class II Laser
  IIIa .....Class IIIa Laser

WARNING LABELS

For your convenience and safety, the following label is on your laser.

⚠ ***CAUTION: LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO THE LASER BEAM. CLASS II LASER PRODUCT.***

⚠ ***CAUTION: CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.***


LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
MAXIMUM OUTPUT POWER
<1mW@630nm-680nm
IEC60825-1A1A2:2001
CAUTION - CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.
COMPLIES WITH 21CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JULY 26, 2001.
ADVERTENCIA - LÁSER CLASE 2 EMITE RADIACIÓN CUANDO ESTÁ ABIERTO. NO FIJE LA VISTA EN EL HAZ.
MISE EN GARDE – RADIATIONS LASER DE CLASSE 2 LORSQU'OUVERT; NE PAS FIXER LE FAISCEAU.

Laser Information

The DW084 laser level is a class II laser product and complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser notice No. 50, dated July 26, 2001.

INTRODUCTION

The DW084 laser level is a self-leveling laser tool that can be used inside and outside for horizontal (level), vertical (plumb), and square alignment projects. This tool comes fully assembled. This tool has been designed with features that allow for quick and easy set-up. Please read and understand all instructions within this instruction manual prior to use.

General Safety Rules For Battery Operated Tools

WARNING! Read and understand all instructions. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.*

WORK AREA

- ***Keep your work area clean and well lit.*** *Cluttered benches and dark areas invite accidents.*
- ***Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.*** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
- ***Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

ELECTRICAL SAFETY

- ***Use battery operated tool only with the specifically designed batteries.*** *Use of any other batteries may create a risk of fire.*

Battery

This tool is powered by four AA size batteries.

To install batteries:

1. Lift up the battery compartment cover (A) as shown in Figure 1.
2. Insert four fresh AA batteries in the compartment, placing the batteries according to label in battery compartment.

⚠ ***WARNING: Batteries can explode, or leak, and can cause injury or fire.*** *To reduce this risk:*

- *Carefully follow all instructions and warnings on the battery label and package.*
- *Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and –), marked on the battery and the equipment.*
- *Do not short battery terminals.*
- *Do not charge batteries.*
- *Do not mix old and new batteries. Replace all of them at the same time with new batteries of the same brand and type.*
- *Remove dead batteries immediately and dispose of per local codes.*
- *Do not dispose of batteries in fire.*
- *Keep batteries out of reach of children.*
- *Remove batteries if the device will not be used for several months.*

PERSONAL SAFETY

- ***Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.*** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.*** *Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.*
- ***Do not overreach.*** *Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.*
- ***Use safety equipment. Always wear eye protection.*** *Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.*

TOOL USE AND CARE

- ***Do not use tool if switch does not turn it on or off.*** *Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- ***Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.*** *Tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- ***Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.*** *Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.*

SERVICE

- ***Tool service must be performed only by qualified repair personnel.*** *Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.*
- ***When servicing a tool, use only identical replacement parts.*** *Follow instructions in the Maintenance section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.*

To locate your nearest DEWALT service center call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or go to http://www.dewalt.com on the Internet.

Operating Tips

- Use only new, high-quality, name brand batteries for best results.
- Ensure batteries are in good working condition. If the low battery indicator light is flashing, the batteries need replacement.
- To extend battery life, turn laser off when not working with or marking the beam.
- To ensure the accuracy of your work, check to make sure your laser is calibrated often. See **Field Calibration Check**.
- Before attempting to use the laser, make sure it is positioned securely, on a smooth, flat surface.
- Always mark the center of the dot or pattern created by the laser.
- Extreme temperature changes may cause movement of internal parts that can affect accuracy. Check your accuracy often while working. See **Field Calibration Check**.
- If the laser has been dropped, check to make sure your laser is calibrated. See **Field Calibration Check**.

LOW BATTERY INDICATION

The DW084 is equipped with a green power-on indicator light (B), as shown in Figure 2. The green power-on indicator light is located directly above the on/off button (C).

A flashing green power-on indicator light indicates that the batteries are low and need to be replaced. The laser may continue to operate for a short time while the batteries continue to drain, but the beams will quickly dim. After fresh batteries are installed, and the laser is turned on again, the power-on light will glow steadily and the laser will return to its full brightness. (A flashing laser beam is not caused by low batteries; see **Out of Tilt Range Indicator**.)

OPERATION

To Turn the Laser On and Off

1. With the laser off, place it on a flat surface. Press the ON/OFF button to power the laser ON. The laser will turn on and project four beams; one up (D), one down (E), and two square, level beams (F, G) (Fig. 3).
2. Press the ON/OFF button again. The laser will then turn off and no laser beams will be projected.

Using the Laser

The beams are level or plumb as long as the calibration has been checked (see **Field Calibration Check**) and the laser beam is not flashing (see **Out of Tilt Range Indicator**).

The tool can be used to transfer points using any combination of the four beams.

NOTE: The laser has magnets which can be used to help position the tool against steel track fastened to the floor. The magnets are for alignment purposes only and SHOULD NOT BE USED TO SUPPORT THE WEIGHT OF THE TOOL. Always make sure the tool is positioned securely and on a smooth surface

OUT OF TILT RANGE INDICATOR

The DW084 laser is designed to self-level. If the laser has been tilted so much that it cannot level itself (> 4° tilt), it will flash the laser beam (Fig. 4). The flashing beam indicates the tilt range has been exceeded and IS NOT LEVEL (OR PLUMB) AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL (OR PLUMB). Try repositioning the laser on a more level surface.

USING THE LASER WITH ACCESSORIES

The laser is equipped with a 1/4" x 20 female thread on the bottom of the unit. This thread is to accommodate current or future DEWALT accessories. Only use DEWALT accessories specified for use with this product. Follow the directions included with the accessory.

⚠ ***CAUTION:*** *The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.*

If you need any assistance in locating any accessory, please contact DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 or call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). See our catalog on the World Wide Web at www.dewalt.com.

LEVELING THE LASER

As long as the tool is properly calibrated, this tool is self-leveling. It is calibrated at the factory to find plumb as long as it is positioned on a flat surface within 4° of level. No manual adjustments must be made.

MAINTENANCE

To maintain the accuracy of your work, have the laser checked often to make sure it is properly calibrated. See **Field Calibration Check**.

Calibration checks and other maintenance repairs may be performed by DEWALT service centers.

When not in use, store the laser in the kit box provided. Do not store your laser at temperatures below -5˚F (-20˚C) or above 140˚F (60˚C).

Do not store your laser in the kit box if the laser is wet. The laser should be dried first with a soft dry cloth.

Cleaning

Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth. Although these parts are solvent resistant, NEVER use solvents. Use a soft dry cloth to remove moisture from the tool before storage.

Field Calibration Check

CHECKING ACCURACY – PLUMB

Checking the plumb calibration of the laser can be most accurately done when there is a substantial amount of vertical height available, ideally 25' (8m), with one person on the floor positioning the laser and another person near a ceiling to mark the dot created by the beam on the ceiling (Fig. 5). It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Start by marking a point on the floor.
2. Place the laser so that the down beam is centered on the point marked on the floor.
3. Allow time for the laser to settle to plumb and mark the center of the beam created by the up beam.
4. Turn the laser 180° as shown (Fig. 6), making sure that the down beam is still centered on the point previously marked on the floor.
5. Allow time for the laser to settle to plumb and mark the center of the dot created by the up beam.

The two marks on the 25' (8m) high ceiling should be no more than 3/16" (4.78mm) apart. If the vertical distance being used is much less than 25' (8m), then the marks should be closer. For example, if the vertical distance is 12.5' (4m), then the marks should be 3/32" (2.4mm) apart.

CHECKING ACCURACY - LEVEL

Checking the level calibration of the laser unit requires two parallel walls at least 20' (6m) apart. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Place unit 2"-3" (5-8cm) from first wall, facing the wall (Fig. 7).
2. Mark the beam position on the first wall.
3. Turn the unit 180˚, and mark the beam position on the second wall (Fig. 8).
4. Place the unit 2"-3" (5-8cm) from the second wall, facing the wall (Fig. 9).
5. Adjust the height of the unit until the beam hits the mark from step 3.
6. Turn the unit 180˚, and aim the beam near the mark on the first wall from step 2 (Fig. 10).
7. Measure the vertical distance between the beam and the mark.
8. If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Distance Between Walls	Measurement Between Marks
20' (6m)	1/8" (3.0mm)
40' (12m)	1/4" (6.0mm)
60' (18m)	5/16" (8.0mm)
80' (24m)	7/16" (11.0mm)

CHECKING LEVEL TO SQUARE BEAM 90° ACCURACY (FIG. 11)

Refer to the graphic for the location of the DW084 at each step and for the location of the marks made at each step. All marks can be made on the floor by placing a target in front of the level or square beam and transferring the location to the floor.

1. Find a room at least 35' (10m) long. Mark a point (H) on the floor at one end of the room.
2. Set up the laser so that its down beam is over point H. Make sure the level beam points toward the far end of the room.
3. Mark a point (I) on the floor at the center of the room using a target to transfer the level beam location to the floor.
4. Mark a point (J) on the far wall or transfer the level beam location to the floor.
5. Move the DW084 to point I and align the level beam to point J again.
6. Mark the location of the square beam (K) on the floor.

NOTE: To ensure accuracy, the distances from H to I, I to J, and I to K should be equal.

7. Turn the DW084 90° so that the level beam aligns with point K.
8. Mark the location of the square beam (L) on the floor as close as possible to point H.
9. Measure the distance between points H and L. If the measurement is greater than the values indicated, the laser must be serviced at an authorized service center.

Distance between points H and I	The 90° angle between the level beam and square beam is out of calibration if the distance between points H and L is:
17.5' (5m)	3/16" (4.5mm)
35' (10m)	3/8" (9mm)

Troubleshooting

THE LASER DOES NOT TURN ON

- Make sure batteries are installed according to the label in the battery compartment.
- Make sure the batteries are in proper working condition. If in doubt, try installing new batteries.
- Make sure that the battery contacts are clean and free of rust or corrosion. Be sure to keep the laser level dry and use only new, high-quality, name brand batteries to reduce the chance of battery leakage.
- If the laser unit is heated above 120˚F (50˚C), the unit will not turn on. If the laser has been stored in extremely hot temperatures, allow it to cool. The laser level will not be damaged by pressing the on/off button before cooling to its proper operating temperature.

THE LASER BEAMS FLASH

The DW084 laser level has been designed to self-level up to 4° in all directions when positioned as shown in Figure 4. If the laser is tilted so much that internal mechanism cannot plumb itself, it will flash the laser (Fig. 4) – the tilt range has been exceeded. THE FLASHING BEAMS CREATED BY THE LASER ARE NOT LEVEL OR PLUMB AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL OR PLUMB. Try repositioning the laser on a more level surface.

THE LASER BEAMS WILL NOT STOP MOVING

The DW084 is a precision instrument. Therefore, if it is not positioned on a stable (and motionless) surface, the tool will continue to try to find plumb. If the beam will not stop moving, try placing the tool on a more stable surface. Also, try to make sure that the surface is relatively flat, so that the laser is stable.

Service and Repairs

NOTE: Disassembling the laser level will void all warranties on the product.

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury. To locate your nearest DEWALT service center call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or go to http://www.dewalt.com on the Internet.

SPECIFICATIONS	
Light Source	Semiconductor laser diode
Laser Wavelength	630 – 680nm Visible
Laser Power	<1mw (each beam) CLASS II LASER PRODUCT
Working Range	±100' (30m)
Accuracy* (Up)	± 1/4" @ 70' (±6mm @ 20m)
Accuracy* (Level)	± 1/4" @ 100' (±6mm @ 30m)
Indicators	Flashing Indicator: battery low
	Flashing Laser: tilt range exceeded
Power Source	4 AA Size Batteries (6.0V DC)
Operating Temperature	20°F to 115°F (-10°C to 45°C)
Storage Temperature	-5°F to 140°F (-20°C to 60°C)
Environmental	Water Resistant

*Accuracy spec assumes laser is positioned on a surface within 4° of level.

FIG. 1

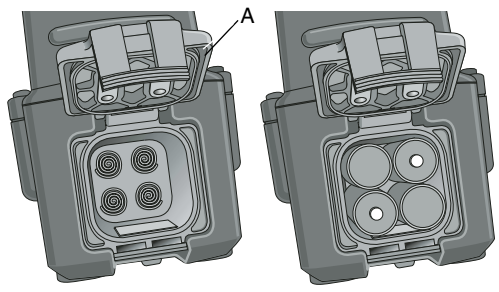


FIG. 2

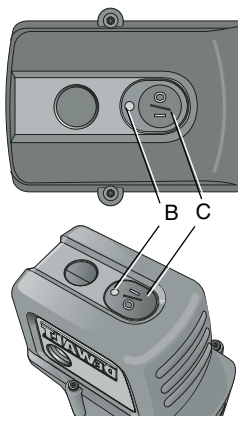


FIG. 3

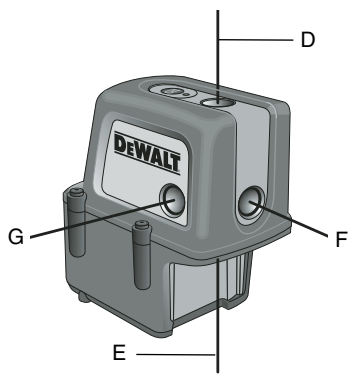


FIG. 4

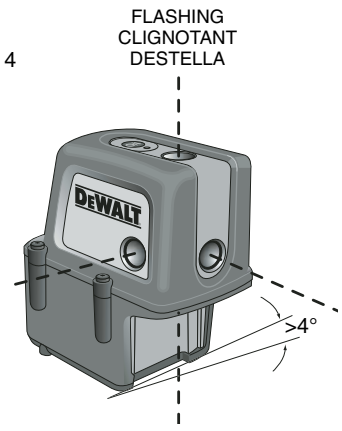


FIG. 5

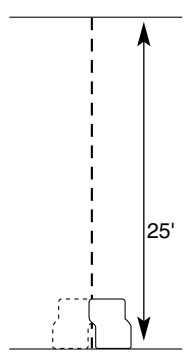


FIG. 6

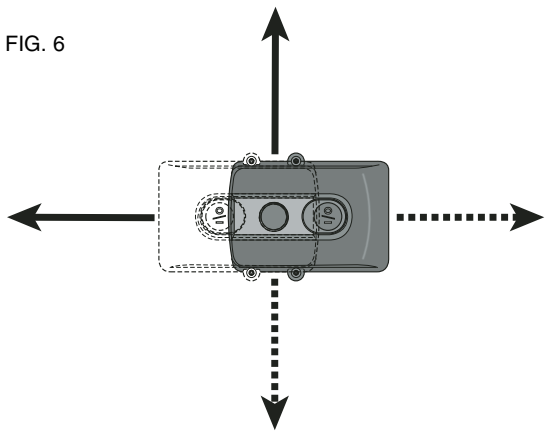


FIG. 7

FIG. 8

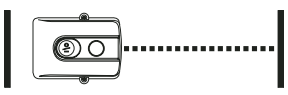


FIG. 9

FIG. 10

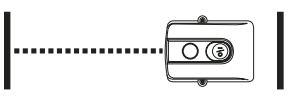
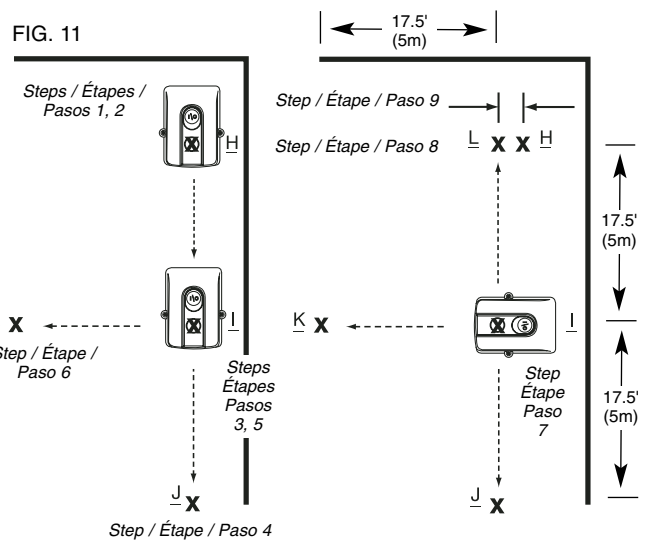


FIG. 11



Three Year Limited Warranty

DEWALT will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase. This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.dewalt.com or call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DEWALT tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE

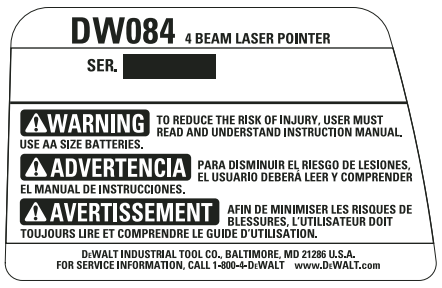
DEWALT will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

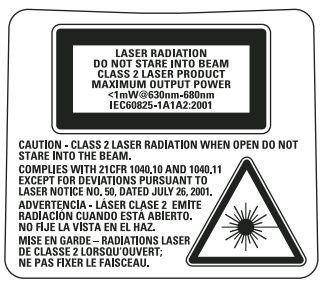
90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

RECONDITIONED PRODUCT: Reconditioned product is covered under the 1 Year Free Service Warranty. The 90 Day Money Back Guarantee and the Three Year Limited Warranty do not apply to reconditioned product.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT or visit your local service center for a free replacement.


DW084 4 BEAM LASER POINTER
SER.
WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND INSTRUCTION MANUAL.
USE AA SIZE BATTERIES.
ADVERTENCIA PARA DISMINUIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBERÁ LEER Y COMPRENDER
EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.
AVERTISSEMENT AFIN DE MINIMISER LES RISQUES DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT
TOUJOURS LIRE ET COMPRENDRE LE GUIDE D'UTILISATION.
DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO., BALTIMORE, MD 21286 U.S.A.
FOR SERVICE INFORMATION, CALL 1-800-4-DEWALT www.DEWALT.com


LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
MAXIMUM OUTPUT POWER
<1mW@630nm-680nm
IEC60825-1A1A2:2001
CAUTION - CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.
COMPLIES WITH 21CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JULY 26, 2001.
ADVERTENCIA - LÁSER CLASE 2 EMITE RADIACIÓN CUANDO ESTÁ ABIERTO. NO FIJE LA VISTA EN EL HAZ.
MISE EN GARDE – RADIATIONS LASER DE CLASSE 2 LORSQU'OUVERT; NE PAS FIXER LE FAISCEAU.

Patents Pending.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS OU VOUS VOULEZ NOUS FAIRE PART DE VOS COMMENTAIRES CONCERNANT CET OUTIL OU TOUT AUTRE OUTIL DEWALT, COMPOSEZ SANS FRAIS LE : **1 800 433-9258 (1-800-4-DEWALT).**

Consignes de sécurité importantes pour lasers

AVERTISSEMENT : Lire, comprendre et suivre toutes les directives précisées ci-dessous *afin d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie ou de blessure grave.*

CONSERVER CES DIRECTIVES

⚠ AVERTISSEMENT : Exposition à des radiations laser. Ne pas démonter ou modifier le niveau laser. Il ne comporte à l'intérieur aucune pièce réparable par l'utilisateur. De sérieuses lésions oculaires pourraient en résulter.

⚠ AVERTISSEMENT : Radiation dangereuse. *Toute utilisation des commandes ou exécution des procédures ou tout réglage non conforme aux spécifications inclues dans les présentes pose des risques d'exposition à des radiations laser dangereuses.*

- ***Ne pas utiliser le laser dans une atmosphère explosive, comme en présence de liquide, de gaz ou de poussière inflammable****. Les outils électriques peuvent engendrer des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière environnante.*
- ***N'utiliser que des piles spécialement conçues pour les lasers;*** *l'usage de tout autre type de pile pourrait entraîner des risques d'incendie.*
- ***Lorsqu'on n'utilise pas le laser, le ranger hors de la portée des enfants ou des personnes non qualifiées;*** *les lasers sont dangereux entre les mains de personnes inexpérimentées.*
- ***N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle concerné;*** *un accessoire destiné à un laser particulier peut devenir dangereux lorsqu'il est utilisé avec un autre.*
- ***L'outil doit être entretenu par le personnel qualifié seulement;*** *tout entretien effectué par une personne non qualifiée pourrait entraîner des risques de blessure. Pour trouver le centre de service DEWALT le plus proche, appeler le 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) ou se rendre sur le site Internet http://www.dewalt.com.*
- ***Ne pas utiliser un dispositif optique, tel qu'un télescope ou une lunette de passage, pour examiner le faisceau laser*** *afin d'éviter de blesser grièvement les yeux.*
- ***Ne pas mettre le laser dans une position qui pourrait encourager une personne à regarder directement le faisceau laser, volontairement ou involontairement,*** *car cela pourrait blesser grièvement les yeux.*
- ***Mettre le laser hors tension après chaque utilisation,*** *car un laser laissé sous tension augmente les risques que quelqu'un regarde directement le faisceau laser.*
- ***Ne pas démonter l'outil laser.*** *Il ne comporte à l'intérieur aucune pièce réparable par l'utilisateur.*
- ***Ne modifier le laser en aucune façon.*** *Le fait de modifier l'outil pose des risques d'exposition à des radiations laser dangereuses.*
- ***Ne pas utiliser le laser en présence d'un enfant, ni autoriser les enfants à utiliser le laser*** *afin d'éviter les blessures graves aux yeux.*
- ***Ne pas retirer ni abîmer les étiquettes d'avertissement;*** *le fait de retirer les étiquettes augmentera les risques d'exposition aux radiations laser.*
- ***S'assurer de bien déposer le laser sur une surface de niveau*** *afin de l'empêcher de tomber et de s'endommager ou de blesser l'utilisateur.*
- ***Ne pas utiliser d'aimants d'alignement pour soutenir le poids de l'outil.*** *Leur utilisation augmente les risques que le laser tombe.*
- *L'étiquette apposée sur l'outil peut afficher les symboles suivants :*

  V .....volts
  mW .....milliwatts
  ✹——— .....symbole d'avertissement laser
  nm .....longueur d'onde exprimée en nanomètres
  II.....Laser de classe II
  IIIa.....Laser de classe IIIa

ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Pour des raisons de commodités et de sécurité, l'étiquette suivante est apposée sur ce produit.

⚠ MISE EN GARDE : RADIATION LASER - NE JAMAIS FIXER LE FAISCEAU LASER DES YEUX. APPAREIL LASER DE CLASSE II.

⚠ MISE EN GARDE : RADIATIONS LASER DE CLASSE 2, NE PAS FIXER LE FAISCEAU DES YEUX PENDANT SON FONCTIONNEMENT.

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
MAXIMUM OUTPUT POWER
<1mW@630nm-680nm
IEC60825-1A1A2:2001
CAUTION - CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.
COMPLIES WITH 21CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JULY 26, 2001.
ADVERTENCIA - LÁSER CLASE 2 EMITE RADIACIÓN CUANDO ESTÁ ABIERTO. NO FIJE LA VISTA EN EL HAZ.
MISE EN GARDE – RADIATIONS LASER DE CLASSE 2 LORSQU'OUVERT; NE PAS FIXER LE FAISCEAU.

Informations relatives au laser

Le niveau laser DW084 est un appareil laser de classe II conforme aux réglementations 21 CFR 1040.10 et 1040.11 excepté pour ce qui concerne certaines déviations relatives à la décision nº 50 en date du 26 juillet 2001.

INTRODUCTION

Le niveau laser DW084 est un appareil laser auto niveleur qui peut être utilisé à l'intérieur comme à l'extérieur pour un nivellement horizontal, vertical (aplomb), ou à 90 º. Cet outil est assemblé d'usine. Ses caractéristiques ont été conçues pour permettre un réglage facile et rapide. Veuillez lire et comprendre toutes les directives de ce manuel avant toute utilisation.

Réglés de sécurité concernant les outils à piles - généralités

AVERTISSEMENT : Lire, comprendre et suivre toutes les directives précisées ci-dessous *afin d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie ou de blessure grave.*

AIRE DE TRAVAIL

- ***Garder l'aire de travail propre et bien éclairée;*** *les établis encombrés et les endroits sombres sont propices aux accidents.*
- ***Ne pas utiliser les outils électriques dans une atmosphère explosive, comme à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables;*** *le moteur peut créer des étincelles et enflammer les vapeurs ou les poussières environnantes.*
- ***Tenir les enfants, les visiteurs ou toute autre personne à l'écart lorsqu'on utilise un outil électrique;*** *les distractions peuvent faire perdre la maîtrise de ce dernier.*

MESURES DE SÉCURITÉ – ÉLECTRICITÉ

- ***N'utiliser l'outil à piles qu'avec les piles désigné,*** *car l'utilisation d'un autre type de piles peut entraîner un risque d'incendie.*

Piles

Cet appareil fonctionne sur quatre piles AA.

Pour installer les piles :

1. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles (A) comme illustré en figure 1.
2. Insérer quatre piles AA neuves dans le compartiment, en les disposant suivant le diagramme inclus dans le compartiment.

⚠ AVERTISSEMENT : Les piles peuvent exploser ou fuir, et posent des risques de blessure ou d'incendie. *Pour réduire ces risques :*

- *Suivre attentivement toute instruction ou tout avertissement inclus sur l'étiquette ou l'emballage des piles.*
- *Lors de l'installation, toujours respecter la polarité (+ et -) inscrite sur les piles et le matériel.*
- *Ne pas court-circuiter les bornes.*
- *Ne pas recharger les piles.*
- *Ne pas mélanger des piles neuves avec des piles usagées. Les remplacer toutes en même temps avec des piles de la même marque ou du même type.*
- *Retirer les piles mortes immédiatement et s'en défaire conformément à la réglementation locale.*
- *Ne pas jeter les piles au feu.*
- *Conserver les piles hors de la portée des enfants.*
- *Retirer les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.*

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- ***Rester vigilant en tout temps et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments,*** *car un moment d'inattention pourrait entraîner des blessures graves.*
- ***Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter des vêtements amples ou des bijoux. Couvrir ou attacher les cheveux longs. Garder les cheveux, les vêtements, les bijoux et les gants éloignés des pièces mobiles,*** *car ceux-ci peuvent s'y coincer. Se tenir éloigné des évents car souvent ces derniers peuvent camoufler des pièces mobiles.*
- ***Ne pas trop étendre les bras. Les pieds doivent rester ancrés fermement au sol afin de maintenir son équilibre en tout temps*** *et de mieux maîtriser l'outil dans des situations imprévues.*
- ***Utiliser le matériel de sécurité approprié; toujours porter des lunettes de protection.*** *Porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert.*

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- ***Ne pas utiliser l'outil lorsque l'interrupteur marche-arrêt ne fonctionne pas.*** *Tout outil qui ne peut être commandé au moyen de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.*
- ***Lorsqu'on n'utilise pas l'outil, le ranger hors de la portée des enfants ou des personnes non qualifiées.*** *Les outils sont dangereux entre les mains de personnes inexpérimentées.*
- ***N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle concerné.*** *Un accessoire destiné à un outil particulier peut devenir dangereux lorsqu'il est utilisé avec un autre.*

ENTRETIEN

- ***L'outil doit être entretenu par du personnel qualifié seulement;*** *tout entretien effectué par une personne non qualifiée pourrait entraîner des risques de blessure.*
- ***Lors de l'entretien, n'utiliser que des pièces de rechange identiques et suivre les directives précisées à la section « Entretien » du présent manuel*** *afin de prévenir les risques de choc électrique ou de blessure*

Pour trouver le centre de service DEWALT le plus proche, appeler le 1 800-433-9258 (1-800-4-DEWALT) ou se rendre sur le site Internet http://www.dewalt.com.

CONSEILS D'UTILISATION

- Pour des résultats optimum, n'utiliser que des piles de marque, neuves et de qualité supérieure.
- S'assurer que les piles fonctionnent correctement. Si le voyant de charge clignote, les piles doivent être changées.
- Pour augmenter la durée de vie des piles, arrêter le laser en fin d'utilisation ou réglage du faisceau.
- Pour assurer la précision de votre travail, vérifier souvent l'étalonnage du laser. Se reporter à la section **Vérification de l'étalonnage**.
- Avant toute utilisation du laser, s'assurer qu'il est fermement placé sur une surface lisse et plane.
- Toujours marquer le centre du point ou du motif émis par le laser.
- Des changements extrêmes de température peuvent causer des fluctuations dans les pièces internes pouvant altérer la précision. Vérifier souvent l'étalonnage pendant le travail. Se reporter à la section **Vérification de l'étalonnage**.
- S'assurer de bien vérifier l'étalonnage du laser en cas de chute de ce dernier. Se reporter à la section **Vérification de l'étalonnage**.

INDICATEUR DE CHARGE

Le DW084 est équipé d'un voyant vert (B) de marche (Fig. 2). Le voyant vert de marche est situé directement au-dessus du bouton on/off (marche/arrêt) (C).

Lorsque le voyant vert de marche clignote, cela indique que les piles sont faibles et doivent être changées. Le laser fonctionnera peut être encore un moment alors que les piles continueront de se vider, mais le faisceau faiblira rapidement. Une fois les piles changées, et le laser remis en marche, le voyant vert de marche restera allumé et le faisceau retrouvera pleine puissance. (Des piles faibles ne sont pas la cause d'un faisceau clignotant; se reporter à la section **Voyant de défaut d'inclinaison**.)

FONCTIONNEMENT

Pour allumer ou arrêt le laser

1. Disposer le laser arrêté sur une surface plane. Appuyer sur le bouton ON/OFF pour le mettre en MARCHE. Le laser se mettra en marche et projettera quatre faisceaux : un vers le haut (D), un vers le bas (E) et deux à angle droit (F, G) (Fig. 3).
2. Réappuyer sur le bouton ON/OFF. Le laser s'arrêtera et cessera de projeter tout faisceau.

Utilisation du laser

Les faisceaux sont de niveau ou d'aplomb tant que l'étalonnage a été vérifié (se reporter à la section **Vérification de l'étalonnage**) ou qu'aucun faisceau ne clignote (se reporter à la section **Voyant de défaut d'inclinaison**).

L'appareil peut être utilisé pour transférer des points à l'aide des quatre faisceaux, peu importe la combinaison.

REMARQUE : Le laser est équipé d'aimants qui peuvent être utilisés pour maintenir l'appareil sur un rail en acier fixé au sol. Ces aimants ne sont destinés qu'à aligner l'appareil et ne DOIVENT PAS TRE UTILISÉS POUR SOUTENIR LE POIDS DE L'OUTIL. Toujours s'assurer que l'appareil est fermement placé sur une surface lisse.

VOYANT DE DÉFAUT D'INCLINAISON

Le laser DW084 a été conçu pour s'auto niveler. Si le laser a été penché de telle façon qu'il ne peut plus s'auto niveler (inclinaison > 4 °), son faisceau clignotera (Fig. 4). Le faisceau clignotant indique que la plage d'inclinaison a été dépassée et QUE LE LASER N'EST PLUS DE NIVEAU (OU D'APLOMB) ET NE DOIT PLUS TRE UTILISÉ POUR DÉTERMINER OU MARQUER LE NIVEAU (OU L'APLOMB). Essayer de repositionner le laser sur une surface plus plane.

UTILISATION DU LASER AVEC DES ACCESSOIRES

Le laser est équipé d'un filetage femelle de 6,35 mm (1/4 po) x 20 sur sa partie inférieure. Ce filetage est destiné à accommoder des accessoires DEWALT existants et futurs. N'utiliser que les accessoires DEWALT spécifiques à ce produit. Suivre les instructions fournies avec l'accessoire.

⚠ ***MISE EN GARDE :*** *L'utilisation de tout autre accessoire non recommandé avec cet outil pourrait être dangereux.*

Si vous avez besoin d'aide pour localiser ces accessoires, veuillez contacter DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 ou appeler le 1 800-433-9258 (1-800-4-DEWALT). Voir aussi notre catalogue sur l'Internet à www.dewalt.com.

NIVELAGE DU LASER

Tant que l'appareil est correctement étalonné, il s'auto nivelle. Il est étalonné d'usine pour trouver l'aplomb tant qu'il est posé sur une surface plane dans un rayon de 4 °. Aucun réglage n'est nécessaire.

ENTRETIEN

Pour maintenir la précision de votre travail, vérifier souvent le laser pour s'assurer qu'il est correctement étalonné. Se reporter à la section **Vérification de l'étalonnage**.

L'étalonnage et toute autre réparation d'entretien peuvent être fait par les centres de service DEWALT.

Après utilisation, ranger le laser dans la mallette fournie à cet effet. Ne pas l'entreposer à des températures inférieures à -20 ˚C (-5 ˚F) ou supérieures à 60 ˚C (140 ˚F).

Ne pas ranger le laser dans sa mallette s'il est humide. Le sécher tout d'abord avec un linge sec et doux.

Nettoyage

Les parties externes plastifiées peuvent être nettoyées à l'aide d'un linge humide. Bien que ces parties soient résistantes aux solvants, NE JAMAIS utiliser de solvants**.** Utiliser un chiffon sec et doux pour éliminer toute condensation sur l'appareil avant de le ranger.

Vérification de l'étalonnage

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION – APLOMB

La vérification de l'aplomb du laser est plus précise lorsqu'elle est effectuée sur une verticale de longueur substantielle, idéalement 8 m (25 pi), avec une personne au sol pour positionner le laser et une autre près du plafond pour y marquer le point créé par le faisceau (Fig. 5). Il est important de faire un étalonnage sur une longueur supérieure à la distance des applications pour lequel l'appareil est destiné.

1. Commencer par faire une marque au sol.
2. Placer le laser de telle façon que le faisceau vers le bas soit centré sur la marque au sol.
3. Laisser assez de temps au laser pour se mettre de niveau puis marquer le centre du point créé par le faisceau vers le haut.
4. Tourner le laser de 180° comme illustré en (figure 6), en s'assurant de le placer de telle façon que le faisceau vers le bas reste centré sur le point fait au sol.
5. Laisser assez de temps au laser pour trouver l'aplomb puis marquer le centre du point créé par le faisceau vers le haut.

Les deux points sur le plafond à une hauteur de 8 m (25 pi) ne devrait pas se trouver à plus de 4,78 mm (3/16 po) l'un de l'autre. Si la verticale utilisée est substantiellement inférieure à 8 m (25 pi), alors les marques doivent être plus proches l'une de l'autre. Par exemple, Si la verticale est de 4 m (12,5 pi), alors les marques doivent être à 2,4 mm (3/32 po) l'une de l'autre.

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION – NIVEAU

Pour étalonner le laser, utiliser deux murs parallèles à au moins 6 m (20 pi) l'un de l'autre. Il est important de faire un étalonnage sur une longueur supérieure à celle des applications pour lequel l'appareil est destiné.

1. Placer l'appareil de 5 à 8 cm (2 à 3 po) du premier mur, face à ce mur (Fig. 7).
2. Marquer la position du faisceau sur le premier mur.
3. Faire tourner l'appareil de 180 ˚, et marquer la position du faisceau sur le second mur (Fig. 8).
4. Placer l'appareil de 5 à 8 cm (2 à 3 po) du second mur, face à ce mur (Fig. 9).
5. Régler la hauteur de l'appareil de façon à ce que le faisceau touche la marque de l'étape 3.
6. Faire tourner l'appareil de 180 ˚, et diriger le faisceau vers la marque sur le premier mur de l'étape 2 (Fig. 10).
7. Mesurer la verticale entre le faisceau et la marque.
8. Si cette mesure est supérieure aux valeurs données ci-dessous, rapporter le laser à un centre de service autorisé pour entretien.

Distance entre les murs	Mesures entre les marques
6 m (20 pi)	3,0 mm (1/8 pi)
12 m (4 pi)	6,0 mm (1/4 pi)
18 m (60 pi)	8,0 mm (5/16 pi)
24 m (80 pi)	11,0 mm (7/16 pi)

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DU FAISCEAU À 90 ° (FIG. 11)

Se reporter au diagramme pour la location du DW084 à chaque étape et pour la location des marques faites à chaque étape. Les marques peuvent être faites sur le sol en plaçant un objet devant le faisceau horizontal ou à 90 º puis en transférant la location sur le sol.

1. Choisir une pièce d'au moins 10m (35') de long. Faire un point (H) sur le sol à un bout de la pièce.
2. Placer le laser de façon à ce que le faisceau vers le bas se trouve sur le point H. S'assurer que le faisceau horizontal pointe vers l'autre bout de la pièce.
3. Faire un point (I) sur le sol au centre de la pièce en utilisant un objet pour transférer la location du faisceau horizontal sur le sol.
4. Faire un point (J) sur le mur le plus éloigné ou transférer la location du niveau horizontal sur le sol.
5. Placer le DW084 sur le point I et réaligner le faisceau horizontal sur le point J.
6. Marquer la location du faisceau à 90º (K) sur le sol.

REMARQUE : Pour assurer la précision, les distances entre H à I, I à J, et I à K devraient être égales.

7. Faire tourner le DW084 de 90 ° de façon à ce que le faisceau horizontal s'aligne sur le point K.
8. Marquer la location du faisceau à 90 ° (L) sur le sol aussi près que possible du point H.
9. Mesurer la distance entre les points H et L. Si les mesures sont supérieures aux valeurs données, retourner le laser à un centre de service autorisé pour entretien.

Distance entre les points H et I	L'angle de 90 º entre le faisceau de niveau et le faisceau de perpendicularité est mal étalonné si la distance entre les points H et L est de :
5 m (17,5')	4,5 mm (3/16")
10 m (35')	9 mm (3/8")

Guide de dépannage

LE LASER NE SE MET PAS EN MARCHE

- S'assurer que les piles sont bien installées suivant le diagramme inclus dans le compartiment.
- S'assurer que les piles fonctionnent correctement. En cas de doutes, changer les piles.
- S'assurer que les bornes sont propres et ne comportent ni rouille ni corrosion. Protéger le niveau laser de toute humidité, et n'utiliser que des piles de marque, neuves et de qualité supérieure pour réduire tout risque de fuites.
- Si l'appareil laser est chauffé à plus de 50 ˚C (120 ˚F), il ne se mettra pas en marche. Si le laser a été entreposé à des températures ambiantes extrêmement élevées, le laisser refroidir. Le niveau laser ne sera pas endommagé si on appuie sur le bouton on/off avant qu'il n'est refroidi jusqu'à la bonne température d'utilisation.

LE FAISCEAU LASER CLIGNOTE

Le laser DW084 a été conçu pour s'auto niveler dans les 4 ° en toute direction lorsqu'il est positionné comme illustré en figure 4. Si le laser est penché de telle façon que le mécanisme interne ne peut plus se mettre d'aplomb, son faisceau clignotera (Fig. 4), la plage d'inclinaison aura été excédée. LES FAISCEAUX CLIGNOTANTS CRÉÉS ALORS PAR LE LASER NE SONT PLUS DE NIVEAU OU D'APLOMB ET NE DOIVENT PAS TRE UTILISÉS POUR DÉTERMINER OU MARQUER LE NIVEAU OU L'APLOMB. Essayer de repositionner le laser sur une surface plus plane.

LE FAISCEAU LASER N'ARRÊTE PAS DE BOUGER

Le DW084 est un instrument de précision. Aussi, s'il n'est pas posé sur une surface stable (et immobile), l'outil continuera d'essayer de trouver l'aplomb. Si le faisceau laser n'arrête pas de bouger, essayer de poser l'appareil sur une surface plus stable. S'assurer aussi que la surface est relativement plane pour que le laser soit stable.

Entretien et réparations

REMARQUE : Le fait de démonter le niveau laser annule toute garantie sur le produit.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de ce produit, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage doivent être effectuées dans un centre de service autorisé. Tout entretien ou maintenance effectué par une personne non qualifiée pose des risques de blessure. Pour trouver le centre de service DEWALT le plus proche, appeler le 1 800-433-9258 (1-800-4-DEWALT) ou se rendre sur le site Internet http://www.dewalt.com.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Source lumineuse	Diode laser à semiconducteur
Longueur d'onde du laser	de 630 à 680 nm (visible)
Puissance laser	<1 mw (chaque faisceau) PRODUIT À LASER DE CLASSE II
Portée	± 30 m (100 pi)
Précision* (haut)	± 6 mm à 20 m (± 1/4 po à 70 pi)
Précision* (niveau)	± 6 mm à 30 m (± 1/4 po à 100 pi)
Indicateurs	Voyant clignotant : pile faible
	Laser clignotant : plage d'inclinaison dépassée
Source d'alimentation électrique	4 piles AA (6,0 V c.c.)
Température de fonctionnement	-10 °C à 45 °C (20 °F à 115 °F)
Température d'entreposage	-20 °C à 60 °C (- 5 °F à 140 °F)
Environnement	Résistant à l'eau

*Toute spécification de précision assume que le laser est posé sur une surface de niveau dans un rayon de 4 °.

Garantie limitée de trois ans

DEWALT réparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l'usage abusif de l'outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.dewalt.com ou composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT). Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires et ne vise pas les dommages causés par des réparations effectuées par un tiers. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

En plus de la présente garantie, les outils DEWALT sont couverts par notre :

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN

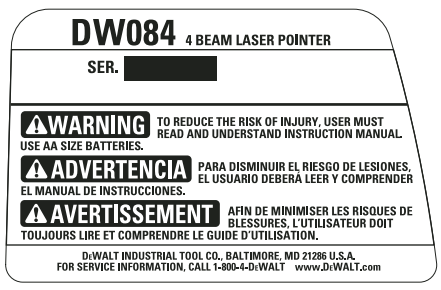
DEWALT entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées au cours d'une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat, et la

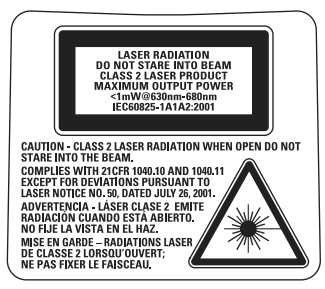
GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique, du laser ou de la cloueuse DEWALT, celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat, pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

PRODUIT RÉNOVÉ : Tout produit rénové est couvert par une garantie gratuite d'entretien d'un an. Les garantie de remboursement sous 90 jours et garantie limitée de trois ans ne s'appliquent pas aux produits rénovés.

REMPLACEMENT GRATUIT DE L'ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT : En cas de perte ou d'endommagement des étiquettes d'avertissement, composer le 1 800 433-9258 afin d'en obtenir de nouvelles sans frais.


DW084 4 BEAM LASER POINTER
SER.
WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND INSTRUCTION MANUAL.
USE AA SIZE BATTERIES.
ADVERTENCIA PARA DISMINUIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBERÁ LEER Y COMPRENDER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.
AVERTISSEMENT AFIN DE MINIMISER LES RISQUES DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT TOUJOURS LIRE ET COMPRENDRE LE GUIDE D'UTILISATION.
DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO., BALTIMORE, MD 21286 U.S.A.
FOR SERVICE INFORMATION, CALL 1-800-4-DEWALT www.DEWALT.com


LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
MAXIMUM OUTPUT POWER
<1mW@630nm-680nm
IEC60825-1A1A2:2001
CAUTION - CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.
COMPLIES WITH 21CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JULY 26, 2001.
ADVERTENCIA - LÁSER CLASE 2 EMITE RADIACION CUANDO ESTA ABIERTO. NO FIJE LA VISTA EN EL HAZ.
MISE EN GARDE – RADIATIONS LASER DE CLASSE 2 LORSQU'OUVERT; NE PAS FIXER LE FAISCEAU.

Instrucciones importantes de seguridad para láseres

⚠ ***¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones hasta comprenderlas.*** *No ajustarse a lasinstrucciones siguientes puede ser causa de choque eléctrico, incendio o lesiones corporales graves.*

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠ ***¡ADVERTENCIA! Exposición a radiación láser. No desarme ni modifique el nivel láser. No contiene piezas que el usuario pueda reparar. Podría resultar en una lesión grave a los ojos.***

⚠ ***ADVERTENCIA: Radiación peligrosa.*** *El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos diferentes a los aquí especificados, pueden resultar en una exposición peligrosa a radiación.*

- ***No opere el láser en ambientes explosivos, tales como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.*** *Las máquinas herramienta producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.*
- ***Sólo utilice las pilas específicamente designadas para el láser.*** *El uso de cualquier otro tipo de pila puede crear un riesgo de incendio.*
- ***Cuando no esté en uso, almacene el láser fuera del alcance de niños y otras personas no capacitadas en su funcionamiento.*** *Los láseres son peligrosos en manos de personas no capacitadas.*
- ***Utilice sólo aquellos accesorios que hayan sido recomendados por el fabricante para su modelo.*** *Algunos accesorios pueden ser apropiados para un modelo de láser pero pueden crear un riesgo de lesión cuando se utilizan con otro modelo.*

- ***El servicio a la herramienta sólo debe realizarlo personal calificado.*** *El servicio o mantenimiento realizados por personal no calificado puede dar como resultado un riesgo de lesiones. Para ubicar su centro de servicio DEWALT más cercano, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o vaya a http://www.dewalt.com en la Internet.*
- ***No utilice herramientas ópticas tales como telescopios o niveles topográficos para ver el rayo láser.*** *Esto podría resultar en graves lesiones oculares.*
- ***No sitúe el láser en una posición que pudiera resultar, ya sea intencionadamente o sin querer, en que alguien mire directamente el rayo láser.*** *Esto podría resultar en graves lesiones oculares.*
- ***Apague el láser cuando no esté en uso.*** *Si lo deja encendido, aumentará el riesgo de que alguien mire directamente al rayo láser.*
- ***No desarme la herramienta láser.*** *No contiene piezas que el usuario pueda reparar.*
- ***Nunca modifique el láser.*** *La modificación de la herramienta podría resultar en una exposición peligrosa a radiación láser.*
- ***No opere el láser en la presencia de niños ni permita que niños operen el láser.*** *Esto podría resultar en graves lesiones oculares.*
- ***No quite ni escriba sobre las etiquetas de advertencia.*** *El hacer esto aumenta el riesgo de exposición a radiación.*
- ***Ponga el láser en un lugar seguro.*** *Si el láser se cayera, podría dañarse o causar lesiones graves*
- ***No use imanes de alineación para soportar el peso de la herramienta.*** *El uso de imanes de alineación como soporte aumenta el riesgo de caída del láser.*
- *La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.*

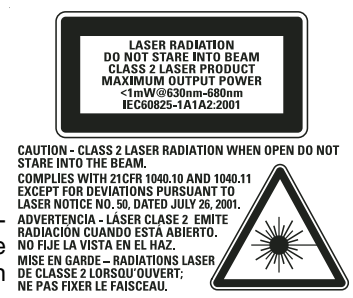
V .....voltios
mW.....milivatios
.....símbolo de advertencia de láser
nm .....Longitud de onda en nanómetros
II .....Láser Clase II
IIIa .....Láser Clase IIIa

ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Para su beneficio y seguridad, la siguiente etiqueta se encuentra adherida a su láser.

⚠***PRECAUCIÓN: RADIACIÓN LÁSER – NO MIRE DIRECTAMENTE AL RAYO LÁSER. PRODUCTO LÁSER CLASE II.***

⚠***PRECAUCIÓN: RADIACIÓN LÁSER CLASE 2 PRESENTE. NO MIRE DIRECTAMENTE AL RAYO LÁSER CUANDO ESTÉ ABIERTO.***


LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
MAXIMUM OUTPUT POWER
<1mW@630nm-680nm
IEC60825-1A1A2:2001
CAUTION - CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.
COMPLIES WITH 21CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JULY 26, 2001.
ADVERTENCIA - LÁSER CLASE 2 EMITE RADIACIÓN CUANDO ESTÁ ABIERTO. NO FIJE LA VISTA EN EL HAZ.
MISE EN GARDE – RADIATIONS LASER DE CLASSE 2 LORSQU'OUVERT; NE PAS FIXER LE FAISCEAU.

Información sobre el láser

El nivel láser DW084 es un producto láser clase II en conformidad con 21 CFR 1040.10 y 1040.11, con la excepción de desviaciones expresadas en la notificación láser No. 50, con fecha 26 de julio de 2001.

INTRODUCCIÓN

El nivel láser DW084 es una herramienta láser de autonivelación que puede ser utilizada al interior o exterior en sus proyectos horizontales (nivel), verticales (plomada) y de alineación recta. Esta herramienta viene completamente ensamblada. Esta herramienta ha sido diseñada con funciones que permiten una configuración fácil y rápida. Lea detenidamente todas las instrucciones incluidas en este manual de instrucciones antes de usar la herramienta.

Normas generales de seguridad para las herramientas que funcionan con

⚠***ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones hasta comprenderlas.*** *No ajustarse a las instrucciones siguientes puede ser causa de choque eléctrico, incendio o lesiones corporales graves.*

ÁREA DE TRABAJO

- ***Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Las bancadas desordenadas y las zonas oscuras propician los accidentes.*
- ***No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición del polvo o los vapores.*
- ***Mientras opere una herramienta eléctrica, mantenga lejos a los observadores, niños y visitantes.*** *Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.*

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- ***Las herramientas que operan con pilas se deben utilizar sólo con las pilas específicamente diseñadas para la herramienta.*** *La utilización de otras pilas comporta riesgo de incendio.*

Pilas

Esta herramienta funciona con cuatro pilas AA.

Para instalar las pilas:

1. Levante la tapa del compartimiento de pilas (A), como lo muestra la Figura 1.
2. Inserte cuatro pilas AA nuevas en el compartimiento, colocando las pilas en la posición indicada en la etiqueta dentro del compartimiento de pilas.

⚠***ADVERTENCIA: Las pilas pueden explotar o tener fugas y pueden causar lesiones o incendios.*** *Para reducir el riesgo:*

- *Siga bien todas las instrucciones y advertencias en la etiqueta y el paquete de la pila.*
- *Fíjese siempre que las pilas vayan insertadas en la dirección correcta de polaridad (+ y -), como aparece marcado en la pila y el equipo.*
- *No haga cortocircuito con los terminales de la pila.*
- *No cargue las pilas.*
- *No mezcle pilas viejas con pilas nuevas. Cámbielas todas al mismo tiempo por pilas nuevas de la misma marca y tipo.*
- *Si las pilas se gastan completamente, retírelas de inmediato y disponga de ellas de acuerdo a los códigos locales.*
- *No queme las pilas.*
- *Mantenga las pilas fuera del alcance de niños.*
- *Quite la pila si no utilizará el dispositivo por varios meses.*

SEGURIDAD PERSONAL

- ***Al utilizar una herramienta eléctrica, esté atento, concéntrese en lo que hace y aplique el sentido común. No utilice la herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o fármacos.*** *Mientras se utilizan herramientas eléctricas, basta un instante de distracción para sufrir lesiones graves.*
- ***Lleve ropa adecuada. No utilice ropa suelta ni joyas. Recójase el cabello largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes apartados de las piezas en movimiento.*** *Las partes móviles pueden atrapar las prendas de vestir sueltas, las joyas y el cabello largo. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.*
- ***No se sobreextienda. Manténgase siempre bien apoyado y equilibrado.*** *Un buen apoyo y equilibrio permiten controlar mejor la herramienta si se produce algún imprevisto.*
- ***Utilice el equipo de seguridad. Lleve siempre lentes protectores.*** *Cuando sea adecuado, también se debe usar mascarilla antipolvo, zapatos de suela antideslizante, casco o protectores auditivos.*

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- ***No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.*** *Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.*
- ***Cuando no las utilice, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños o de cualquier persona no capacitada.*** *Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- ***Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.*** *Un mismo accesorio puede ser adecuado para una herramienta, pero peligroso si se usa en otra.*

SERVICIO

- ***El servicio a la herramienta sólo debe realizarlo personal calificado.*** *El servicio o mantenimiento realizados por personal no calificado puede dar como resultado un riesgo de lesiones.*
- ***Al proceder al mantenimiento de una herramienta, utilice únicamente refacciones idénticas. Siga las instrucciones de la sección "Mantenimiento" de este manual.*** *La utilización de piezas no autorizadas o el no respetar las instrucciones de mantenimiento, puede suponer un peligro de choque eléctrico o lesiones.*

Para ubicar su centro de servicio DEWALT más cercano, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o vaya a http://www.dewalt.com en la Internet.

Consejos de operación

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente pilas nuevas de alta calidad y de marca conocida.
- Compruebe que las pilas estén en buenas condiciones de funcionamiento. Si el indicador de pila baja parpadea, deberá cambiar las pilas.
- Para prolongar la vida útil de las pilas, apague el láser cuando no lo esté usando o marcando con la ayuda del rayo.
- Para asegurar la precisión de su trabajo, compruebe con frecuencia el calibrado del láser. Refiérase a **Control de calibrado en el campo**.
- Antes de intentar utilizar el láser, asegúrese que esté dispuesto en forma segura, sobre una superficie plana y lisa.
- Marque siempre el centro del punto o patrón creado por el láser.
- Los cambios bruscos de temperatura pueden hacer que se muevan ciertas piezas internas que afectan el nivel de precisión. Compruebe con frecuencia el nivel de precisión mientras trabaje. Refiérase a **Control de calibrado en el campo**.
- Si el láser ha caído al suelo, compruebe que esté aún calibrado. Refiérase a **Control de calibrado en el campo**.

INDICADOR DE PILA BAJA

El DW084 viene con una luz verde indicadora de encendido (B), como lo muestra la Figura 2. La luz verde indicadora de encendido está ubicada directamente sobre el botón de encendido y apagado (C).

Si la luz verde indicadora de encendido destella, esto significa que las pilas están bajas y que deben ser cambiadas. El láser puede seguir funcionando durante un período corto de tiempo mientras las pilas se siguen agotando, pero los rayos se harán tenues rápidamente. Luego de instalar pilas nuevas en la herramienta y si el láser es encendido otra vez, la luz de encendido quedará encendida, sin destellar, y el rayo láser volverá a iluminarse como de costumbre. (Si el rayo láser destella, esto no significa que las pilas estén bajas; refiérase a **Indicador de rango de inclinación**.)

OPERACIÓN

Para encender y apagar el láser

1. Ponga el láser apagado sobre una superficie plana. Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO para ENCENDER el láser. El láser se encenderá y proyectará cuatro rayos; Uno hacia arriba (D), uno hacia abajo (E) y dos rayos perpendiculares a nivel (F, G) (Fig. 3).
2. Presione nuevamente el botón de ENCENDIDO/APAGADO. El láser se apagará y no proyectará ningún rayo.

Uso del láser

Si la herramienta está calibrada y el rayo láser no está destellando (refiérase a **Indicador de rango de inclinación**), los rayos estarán a nivel o plomada (refiérase a **Control de calibrado en el campo**).

La herramienta se puede usar para transferir puntos con cualquier combinación de los cuatro rayos.

NOTA: El láser tiene imanes que pueden ser usados para ayudar a colocar la herramienta contra un riel de acero fijado al piso. Los imanes sirven sólo para la alineación y NO DEBERÍAN SER USADOS PARA SOPORTAR EL PESO DE LA HERRAMIENTA. Compruebe siempre que la herramienta esté firmemente asentada sobre una superficie lisa.

INDICADOR DE RANGO DE INCLINACIÓN

El láser DW084 está diseñado para autonivelarse. Si el láser ha sido inclinado de tal manera que no puede nivelarse (inclinación > 4°), el rayo láser destellará (Fig. 4). Si el rayo láser destella, significa que el rango de inclinación ha sido sobrepasado y que NO ESTÁ A NIVEL (O PLOMADA) Y QUE NO DEBERÍA SER UTILIZADO PARA DETERMINAR O MARCAR NIVEL (O PLOMADA). Intente volver a colocar el láser sobre una superficie más pareja.

USO DEL LÁSER CON ACCESORIOS

El láser viene con un orificio de 6,35 mm (1/4 pulg.) x 20 hilos en la parte inferior de la unidad. El hilo sirve para instalar accesorios DEWALT actuales o futuros. Use sólo accesorios DEWALT especificados para ser usados con este producto. Siga las indicaciones proporcionadas con el accesorio.

⚠***PRECAUCIÓN:*** *El uso de cualquier accesorio que no sea recomendado para ser utilizado con esta herramienta podría ser peligroso.*

Si necesita ayuda para ubicar cualquier accesorio, por favor póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 o llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). Consulte nuestro catálogo en la Internet: www.dewalt.com.

NIVELACIÓN DEL LÁSER

Si la herramienta está debidamente calibrada, esta herramienta se nivelará automáticamente. Viene calibrada de fábrica para encontrar plomada mientras se coloque sobre una superficie plana con menos de 4º de inclinación. No se tienen que hacer ajustes manuales.

MANTENIMIENTO

Para mantener la precisión de su trabajo, revise el láser con frecuencia para asegurarse que esté debidamente calibrado. Refiérase a **Control de calibrado en el campo**.

Los centros de servicio DEWALT pueden hacer controles de calibrado y otras reparaciones de mantenimiento.

Guarde el láser en la caja proporcionada cuando no esté en uso. No guarde el láser a temperaturas menores que -5ºF (-20ºC) o mayores que 140ºF (60ºC).

No guarde el láser en su caja si está mojado. Seque primero el láser con un paño seco y suave.

Limpieza

Las piezas exteriores de plástico se pueden limpiar con un paño húmedo. Aunque estas piezas son resistentes a solventes, NUNCA use solventes. Use un paño seco y suave para eliminar la humedad de la herramienta antes de guardarla.

Control de calibrado en el campo

REVISIÓN DE PRECISIÓN – PLOMADA

Para una revisión más precisa del calibrado de plomada del láser, se debe tener acceso a un lugar con una altura vertical importante. Lo óptimo sería una altura de 8 m (25 pies). Una persona se debe parar sobre el piso y poner el láser en posición y la otra persona se debe parar cerca del techo para marcar el punto creado por el rayo láser sobre el techo (Fig. 5). Es importante comprobar el calibrado de la herramienta usando una distancia que no sea inferior a la de las aplicaciones para las que se va a usar la herramienta.

1. Comience marcando un punto en el suelo.
2. Sitúe el láser de forma que el rayo inferior se centre en el punto marcado en el suelo.
3. Espere unos minutos para dejar que el láser se fije en la plomada y marque el centro del punto creado por el rayo superior.
4. Gire el láser 180° como aparece ilustrado (Fig. 6), asegurándose que el rayo inferior siga centrado en el punto previamente marcado sobre el piso.
5. Espere unos minutos para dejar que el láser se fije en la plomada y marque el centro del punto creado por el rayo superior.

Las dos marcas en el techo a 8 m (25 pies) de altura no deberían estar a más de 4,78 mm (3/16 pulg.) de distancia la una de la otra. Si la distancia vertical utilizada es mucho menor que 8 m (25 pies), las marcas deberían estar aún más cerca la una de la otra. Por ejemplo, si la distancia vertical es de 4 m (12,5 pies), las marcas deberían estar a 2,4 mm (3/32 pulg.) de distancia la una de la otra.

REVISIÓN DE PRECISIÓN - NIVEL

El control de calibrado de nivel de la unidad láser requiere dos paredes paralelas que se encuentren a un mínimo de 6 m (20 pies) de distancia entre sí. Es importante comprobar el calibrado de la herramienta usando una distancia que no sea inferior a la de las aplicaciones para las que se va a usar la herramienta.

1. Coloque la unidad entre 5 y 8 cm (2-3 pulg.) de la primera pared, mirando hacia la pared (Fig. 7).
2. Marque la posición del rayo sobre la primera pared.
3. Gire la unidad 180˚ y marque la posición del rayo sobre la segunda pared (Fig. 8).
4. Coloque la unidad entre 5 y 8 cm (2-3 pulg.) de la segunda pared, mirando hacia la pared (Fig. 9).
5. Ajuste la altura de la unidad hasta que el rayo caiga sobre el lugar marcado en el paso 3.
6. Gire la unidad 180˚ y apunte el rayo hacia la primera pared (Fig. 10).
7. Mida la distancia vertical entre el rayo y la marca realizada en el paso 2.
8. Si la medida es mayor que los valores mostrados a continuación, el láser deberá ser reparado por un centro de servicio autorizado.

Distancia entre paredes	Medida entre marcas
6 m (20 pies)	3,0 mm (1/8 pulg.)
12 m (40 pies)	6,0 mm (1/4 pulg.)
18 m (60 pies)	8,0 mm (5/16 pulg.)
24 m (80 pies)	11,0 mm (7/16 pulg.)

CONTROL DE NIVEL DE PRECISIÓN DE RAYOS PERPENDICULARES (FIG. 11)

Refiérase a la ilustración para ver dónde ubicar el DW084 y dónde hacer marcas en cada paso. Todas las marcas se pueden hacer sobre el piso si coloca un objeto que sirva de blanco frente al rayo de nivel o el rayo perpendicular y transfiere su ubicación al piso.

1. Busque un cuarto que tenga un mínimo de 10 m (35 pies) de largo. Marque un punto (H) sobre el piso a un extremo del cuarto.
2. Coloque el láser de modo que el rayo inferior esté sobre el punto H. Asegúrese que el rayo láser apunte hacia el fondo del cuarto.
3. Marque un punto (I) en el piso, al centro del cuarto, usando un objeto como blanco para transferir el rayo láser al piso.
4. Marque un punto (J) sobre la pared del fondo del cuarto o transfiera el rayo láser al piso contiguo a la pared.
5. Coloque el DW084 sobre el punto I y alinee el rayo láser para que apunte nuevamente al punto J.
6. Marque la ubicación del rayo perpendicular (K) en el piso.

NOTA: Para asegurar una mayor precisión, la distancia entre H e I, I e J, y I e K debería ser lamisma.

7. Gire el DW084 90° de modo que el rayo láser se alinee con el punto K.
8. Marque la ubicación del rayo perpendicular (L) en el piso, lo más cercano posible al punto H.
9. Mida la distancia entre los puntos H y L. Si la medida es mayor que los valores mostrados a continuación, el láser deberá ser reparado por un centro de servicio autorizado.

Distancia entre los puntos H e I	El ángulo de 90° entre el rayo nivelado y el rayo en escuadra no está calibrado si la distancia entre los puntos H e L es:
5 m (17,5') 10 m (35')	4,5 mm (3/16") 9 mm (3/8")

Resolución de problemas

EL LÁSER NO SE ENCIENDE

- Compruebe que las pilas estén instaladas como lo indica la etiqueta del compartimiento de pilas.
- Compruebe que las pilas estén en buenas condiciones de funcionamiento. Si tiene dudas, pruebe instalando pilas nuevas.
- Compruebe que los contactos de las pilas estén limpios y libres de óxido o corrosión. Asegúrese de mantener el nivel láser seco y de usar sólo pilas nuevas, de alta calidad y marca conocida para reducir las posibilidades de fugas en las pilas.
- Si la unidad láser se calienta a una temperatura mayor que 120˚F (50˚C), la unidad no se encenderá. Si el láser ha estado guardado en un lugar con una temperatura ambiental demasiado alta, deje que enfríe. El nivel láser no se dañará si presiona el botón de encendido/apagado antes de enfriarse a su temperatura de funcionamiento apropiada.

LOS RAYOS LÁSER PARPADEAN

El nivel láser ha sido diseñado para autonivelarse en una inclinación máxima de 4º en toda dirección cuando está puesto como lo muestra la Figura 4. Si el láser se inclina tanto que su mecanismo interno no puede encontrar su propia plomada, el láser destellará (Fig. 4) – el rango de inclinación ha sido sobrepasado. LOS RAYOS LÁSER DESTELLANTES CREADOS POR EL LÁSER NO ESTÁN A NIVEL O PLOMADA Y NO DEBERÍAN SER UTILIZADOS PARA DETERMINAR O MARCAR NIVEL O PLOMADA. Intente volver a colocar el láser sobre una superficie más pareja.

LOS RAYOS LÁSER NO DEJAN DE MOVERSE

El DW084 es un instrumento de precisión. Por esta razón, si no se coloca en una superficie estable (e inmóvil), la herramienta seguirá tratando de encontrar plomada. Si el rayo no deja de moverse, pruebe colocando la herramienta sobre una superficie más estable. Además, trate de asegurarse que la superficie sea relativamente plana de modo que el láser esté estable.

Servicio y reparaciones

NOTA: Si desarma el nivel láser, todas las garantías del producto quedarán nulas.

Para garantizar la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, toda reparación, todo mantenimiento y ajuste deberán ser realizados en los centros autorizados de servicio. El servicio o mantenimiento realizados por personal no calificado podría crear un riesgo de lesión. Para ubicar su centro de servicio DEWALT más cercano, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o vaya a http://www.dewalt.com en la Internet.

ESPECIFICACIONES	
Fuente de luz	Diodo láser semiconductor
Longitud de onda del láser	Visible, de 630 a 680 nm
Potencia del láser	<1mW (cada rayo) PRODUCTO LÁSER DE CLASE II
Rango de trabajo	± 30 m (100 pies)
Precisión* (Arriba)	±6 mm a 20 m (± 1/4 pulg. a 70 pies)
Precisión* (Nivel)	±6 mm a 30 m (± 1/4 pulg. a 100 pies)
Indicadores	Indicador que parpadea: pilas bajas
	Láser que parpadea: rango de inclinación excedido
Fuente de alimentación	4 pilas AA (6,0 V CD)
Temperatura de funcionamiento	De -10 °C a 45 °C (De 20 °F a 115 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C (-5 °F a 140 °F)
Entorno	Resistente al agua

*La especificación de precisión supone que el láser está colocado sobre una superficie con menos de 4º de inclinación.

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:
Sello o firma del Distribuidor.
Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____
Marca: _____ Núm. de serie:_____
(Datos para ser llenados por el distribuidor)
Fecha de compra y/o entrega del producto: _____
Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:
_____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Garantía limitada por tres años

DEWALT reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto, por hasta tres años a contar de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso a la herramienta. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visítenos en www.dewalt.com o diríjase al centro de servicio más cercano. Esta garantía no aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o provincia en que se encuentre.

Además de la garantía, las herramientas DEWALT están cubiertas por:

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

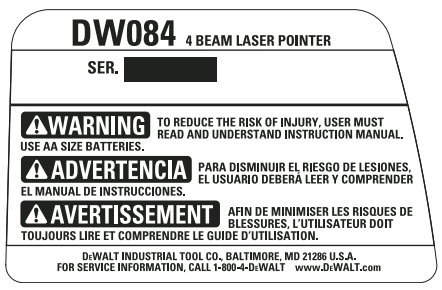
DEWALT mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra.

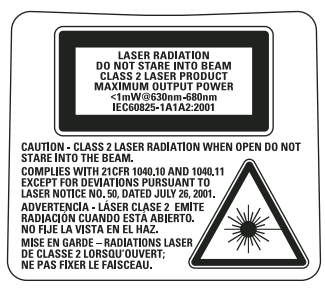
GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su máquina herramienta, láser o clavadora DEWALT, cualquiera sea el motivo, podrá devolverlo hasta 90 días de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero – sin necesidad de responder a ninguna pregunta.

PRODUCTO REACONDICIONADO: Los productos reacondicionados están cubiertos bajo la Garantía de 1 Año de Servicio Gratuito. La Garantía de 90 Días de Reembolso de su Dinero y la Garantía Limitada de Tres Años no aplican a productos reacondicionados.

SUSTITUCIÓN GRATUITA DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o se pierden, llame al 1-800-544-6986 para conseguir repuestos gratuitos.


DW084 4 BEAM LASER POINTER
SER. [redacted]
WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND INSTRUCTION MANUAL.
USE AA SIZE BATTERIES.
ADVERTENCIA PARA DISMINUIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBERÁ LEER Y COMPRENDER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.
AVERTISSEMENT AFIN DE MINIMISER LES RISQUES DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT TOUJOURS LIRE ET COMPRENDRE LE GUIDE D'UTILISATION.
DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO., BALTIMORE, MD 21286 U.S.A.
FOR SERVICE INFORMATION, CALL 1-800-4-DEWALT www.DEWALT.com


LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
MAXIMUM OUTPUT POWER
<1mW@630nm-680nm
IEC60825-1A1A2:2001
CAUTION - CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.
COMPLIES WITH 21CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JULY 26, 2001.
ADVERTENCIA - LÁSER CLASE 2 EMITE RADIACIÓN CUANDO ESTÁ ABIERTO. NO FIJE LA VISTA EN EL HAZ.
MISE EN GARDE – RADIATIONS LASER DE CLASSE 2 LORSQU'OUVERT; NE PAS FIXER LE FAISCEAU.

PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN
Av. Nicolás Bravo #1063 Sur - Col. Industrial Bravo (667) 7 12 42 11

GUADALAJARA, JAL
Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.
Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18
Local D, Col. Obrera (55) 5588 9377

MERIDA, YUC
Calle 63 #459-A - Col. Centro (999) 928 5038

MONTERREY, N.L.
Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro (81) 8375 2313

PUEBLA, PUE
17 Norte #205 - Col. Centro (222) 246 3714

QUERETARO, QRO
Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro (442) 214 1660

SAN LUIS POTOSI, SLP
Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH
Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER
Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes (229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB
Constitución 516-A - Col. Centro (993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

Especificatións

DW084 6 Volts

IMPORTADOR: DEWALT S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS, 3A. SECCIÓN, CP 05120
DELEGACIÓN CUAJIMALPA, MÉXICO, D.F
TEL. 5 326 7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Para servicio y ventas consulte "HERRAMIENTAS ELECTRICAS" en la sección amarilla.

SECCIÓN AMARILLA
Si funciona... y funciona muy bien.